

BIM Workshop 04

I/D Cologne | Baufeld A

Ergebnisse vom 28.06.2017

- a. An ZWP Modellexport incl. DWGs. In DWGs können Änderungen gewolkt werden, mit diesen ZWP die Änderungsverfolgung anstellen.
- b. Freigaben des Arch-Koordinators heißen „**Autorisierung**“
- c. **Navisworks-Präsi** am 20.06.2017 anhand Testraum.
- d. Raumnummern , System gemeinsam festgelegt.
- e. Raumparameter Festlegung
- f. Parameter Ausstattung Festlegung (CAFM)

BIM Workshop 04

I/D Cologne | Baufeld A

- a. **Erarbeitung und Präsentation Prozess BIM-Gesamtkoordination.** (RKW)
- b. **Erarbeitung und Präsentation Konzept Kommunikation/Eskalation im Rahmen der BIM-Gesamtkoordination.**
(Alle Planer, Verantwortung RKW)
- c. **Erarbeitung und Entwurf eines gemeinsamen Raumtypenbuchs.** (RKW, ZWP)
- d. **Präsentation eines Beispielkonzepts zur modellbasierten Vergabe unterschiedlicher Raumnummern im Projekt.** (BW)
- e. **Festlegung der Modellstruktur.** (Alle Planer)
- f. **Prüfung, inwiefern und in welchem Umfang ein Geländemodell erstellt werden soll.** (BW, AIRE)
- g. **Strukturierung des Fachmodells Objektplanung.** (RKW)
- h. **Strukturierung des TGA-Fachmodells.** (ZWP)
- i. **Bestimmung Modellreifegrad, LoD/LoI Teil 1.** (Alle Planer) Aufgabenbeschreibung wird nachgereicht.
- j. **Probelauf Datenaustausch mit Hilfe eines Testraums.** (Alle Planer)
- k. **Erarbeitung und Präsentation Prozess Schlitz-/Durchbruchsplanung.** (Alle Planer, Verantwortung RKW)

Aufgabe a.

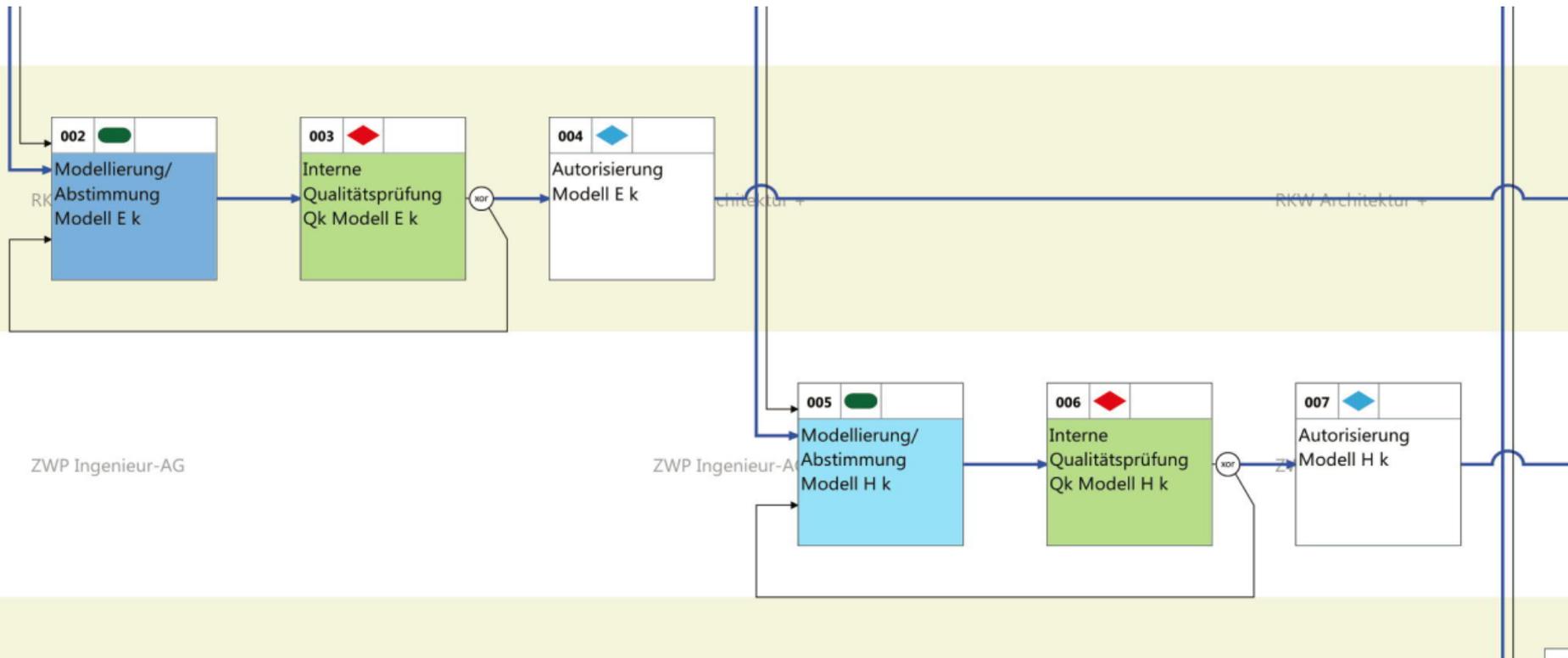
a. Erarbeitung und Präsentation Prozess BIM-Gesamtkoordination. (RKW)

Im WS 03 wurde Ihnen ein Prozessbeispiel zur BIM-Gesamtkoordination über 3 Qualitätslevel vorgestellt (siehe Ergebnisprotokoll/Anlage 3).

Passen Sie diesen, in Absprache mit allen Planern, auf Ihre Anforderungen über zwei Qualitätslevel für LPH 3, 5 an. Im Prozess zu berücksichtigen sind Lieferung der Teilmodelle, Zusammenführung, Anwendung und Auswertung der PrüfregeIn, Vorbereitung, Dokumentation und Nachbereitung der Koordinationsbesprechungen, Anpassung der Teilmodell und Ableitung von Inhalten.

Bereiten Sie hierzu eine kurze „Präsentation“ vor, Ihren Prozess im kommenden Workshop vorzustellen.

a. BIM-Gesamtkoordination.



a. BIM-Gesamtkoordination.

Ablauf mit einem Korrektur-Zyklus

1. Erstellung der Teilmodelle
2. Zusammenführung
3. Korrektur der Teilmodelle
4. Update der Zusammenführung

a. BIM-Gesamtkoordination.

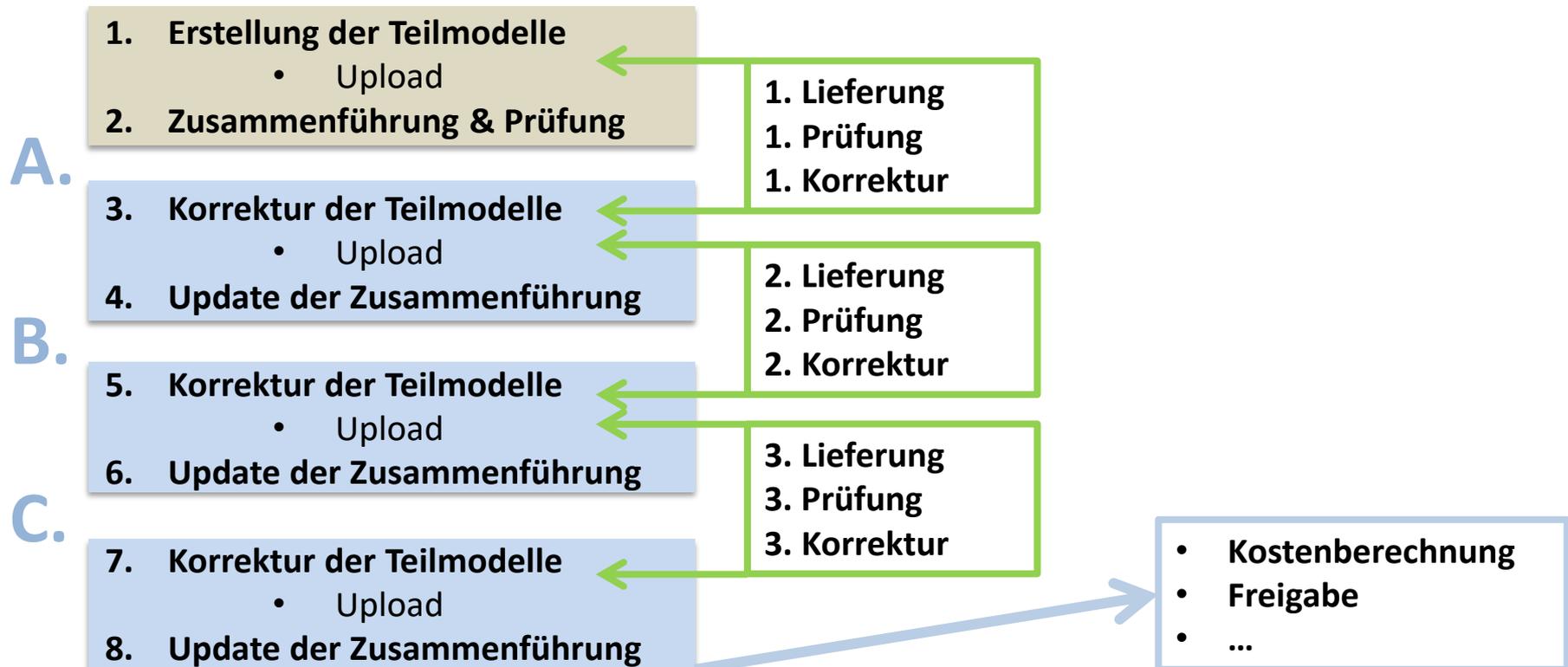
Ablauf mit einem Korrektur-Zyklus

- Vorbedingungen Erst-Modell

1. Erstellung der Teilmodelle <ul style="list-style-type: none">• Lieferung der Teilmodelle	Fachdisziplin
2. Zusammenführung <ul style="list-style-type: none">• Anwendung und Auswertung der Prüfredeln• Ausgabe Prüfberichte	RKW
3. Korrektur der Teilmodelle <ul style="list-style-type: none">• Export und interne Prüfung der Teilmodelle• Lieferung der angepassten Teilmodelle	Fachdisziplin
4. Update der Zusammenführung <ul style="list-style-type: none">• Anwendung der Prüfredeln und Update der Auswertung• Ausgabe Prüfberichte• Ableitung von Inhalten• Dokumentation	RKW

a. BIM-Gesamtkoordination. LPH 3.

Ablauf mit mindestens **drei** Korrektur-Zyklen = **5 Wochen**



a. BIM-Gesamtkoordination. LPH 3.

Ablauf mit mindestens **drei** Korrektur-Zyklen = **5 Wochen**

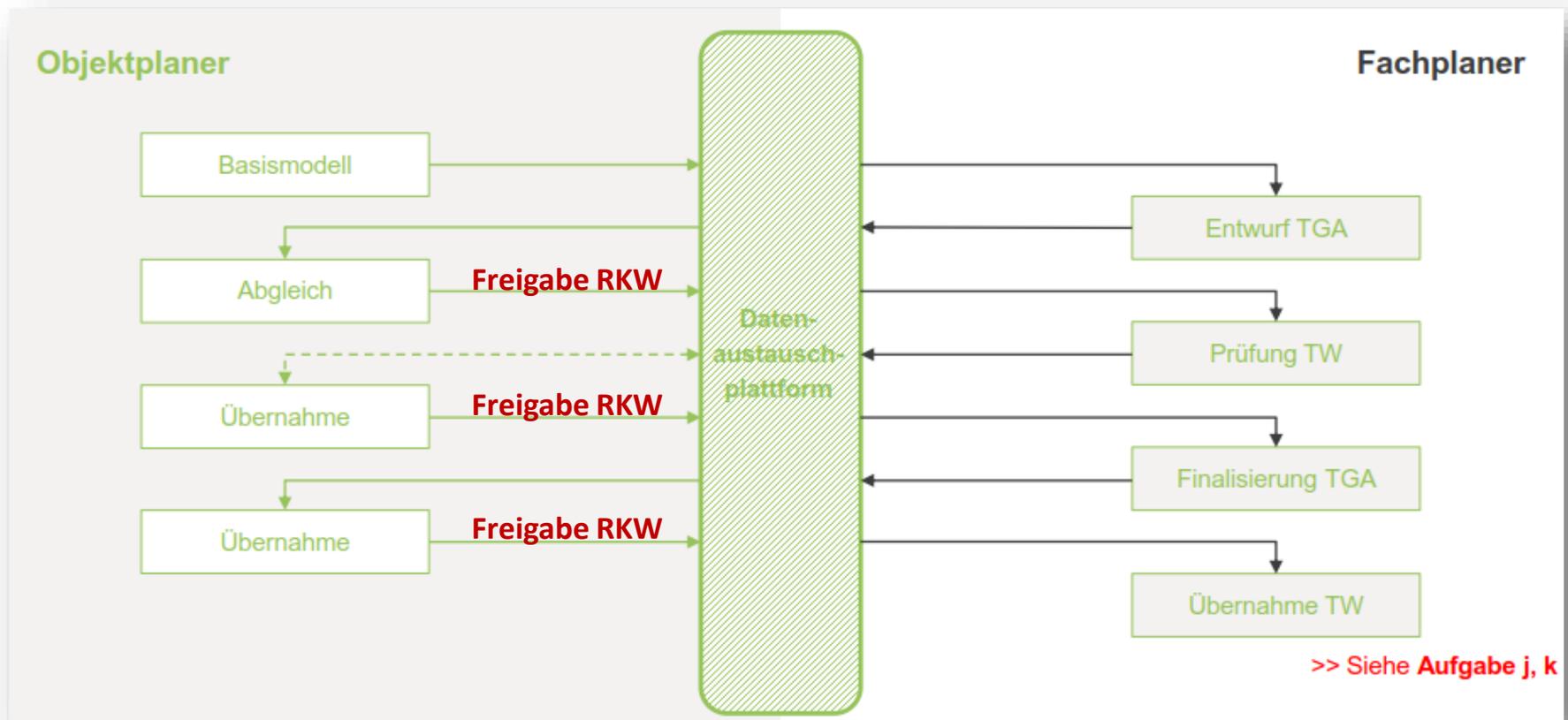
5 Wochen

	Planungs-TP 1	Angaben Sonderanplaner (Bauphysik, Baugrund)	2 W	Die 01.08.17	Mon 14.08.17	
31	Planungs-TP 1	Übergabe Angaben Fachplaner an Architekt	0 W	Mon 14.08.17	Mon 14.08.17	24;25;30
32	Planungs-TP 1	Koordination Entwurfsplanung	5,3 W	Die 15.08.17	Mit 20.09.17	24
33	Planungs-TP 1	Architekt: Koordiniertes 3D-Modell	0 W	Mit 13.09.17	Mit 13.09.17	32EA-5 t
34	Planungs-TP 1	Zwischenpräsentation Entwurf	0 W	Mit 20.09.17	Mit 20.09.17	32

PTP vom 08.06.2017

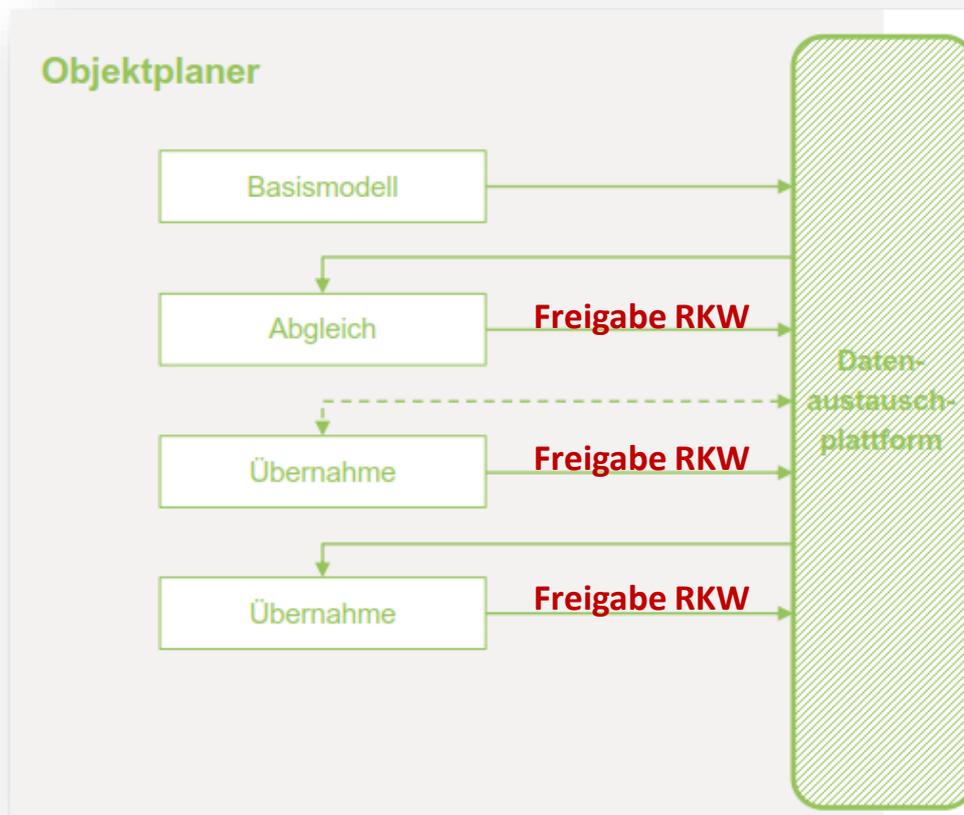
a. BIM-Gesamtkoordination.

Ablauf Schema



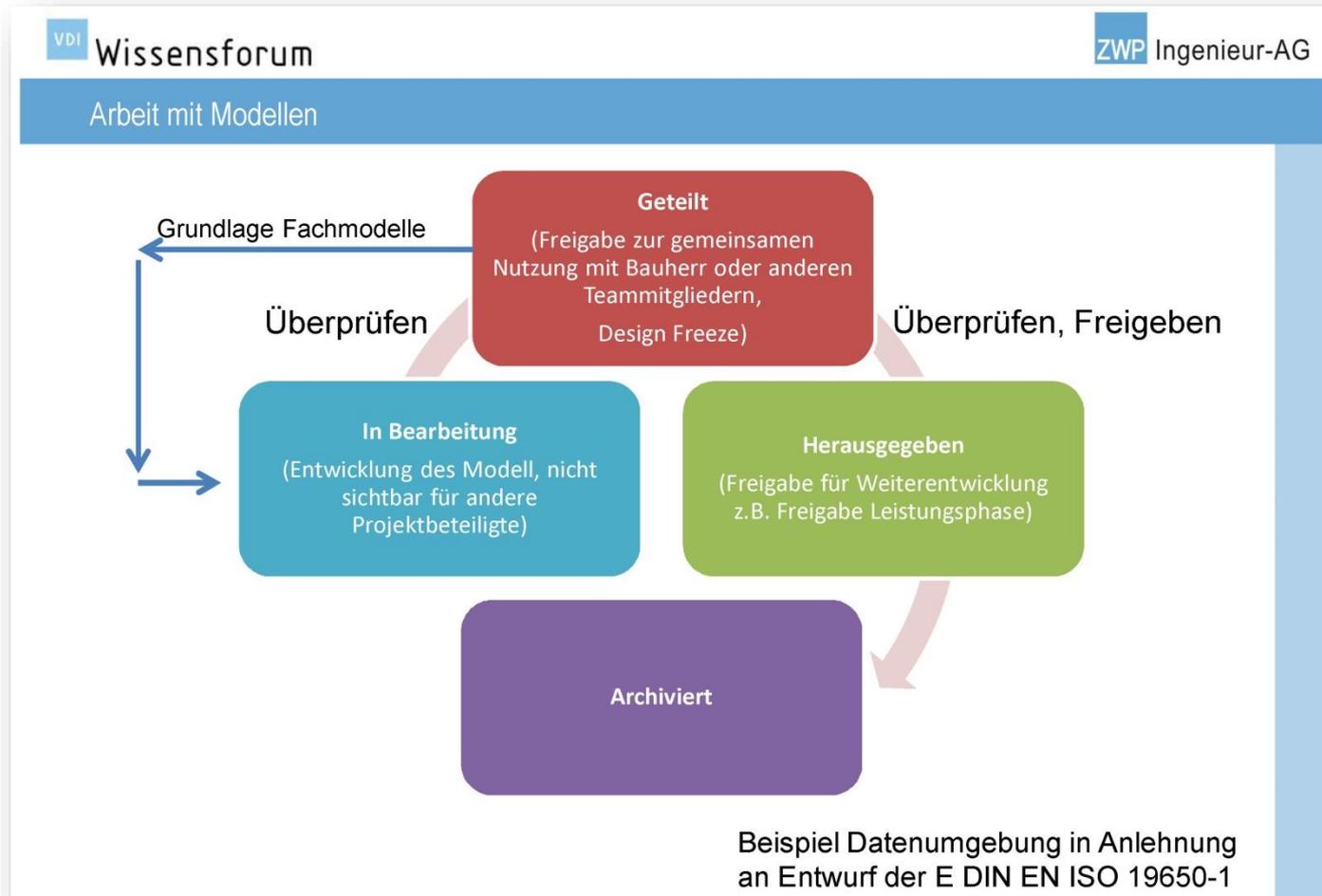
a. BIM-Gesamtkoordination.

Ablauf Schema



Modell-Freigabe durch RKW
- durch positiven Prüfbericht

a. BIM-Gesamtkoordination.



Aufgabe b.

b. Erarbeitung und Präsentation Konzept Kommunikation/Eskalation im Rahmen der BIM-Gesamtkoordination.

(Alle Planer, Verantwortung RKW)

Bei der Definition von Qualitäten wird zwischen Qualitäten auf Fachmodellebene und Qualitäten auf Gesamtmodellebene unterschieden. Im Rahmen der BIM-Gesamtkoordination gilt es zu klären, wie mit nicht termingerecht eingehaltenen Modelllieferungen und Nichterfüllung von Prüfregeln auf Fachmodellebene umgegangen wird – und darüber hinaus wie die Zusammenarbeit im Planungsteam gestaltet werden soll. Erarbeiten Sie hierzu, in Absprache untereinander, ein Konzept (Eskalationsstufen) zur BIM-Gesamtkoordination (Aufgabe b, Teil 1).

Erstellen Sie gemeinsam eine Liste an Kooperationsregeln, die ihre Vorstellungen zur Zusammenarbeit im Projekt widerspiegeln – bspw. wechselseitige Erwartungen, Arbeitsbedingungen, gegenseitige Unterstützung, gemeinsame Anreizsystem als Team zu agieren (Aufgabe b, Teil 2). Senden Sie uns ein gemeinsames Dokument mit den Aufgabenteilen 1 und 2 als Vorbereitung zu WS 04 bis einschließlich den **23.06.2017** zu.

b. Kommunikation/Eskalation.

Qualitäten auf Fachmodellebene | Qualitäten auf Gesamtmodellebene

Zusammenarbeit im Planungsteam

- nicht termingerecht eingehaltenen Modelllieferungen
- Nichterfüllung von Prüfregeln auf Fachmodellebene

Hinweispflicht gegenüber AG gem. BVB (projektähnlich, Auszug)

§ 3 Besondere Pflichten im Rahmen der BIM-Projektentwicklung 3.1

3.1 Planung mittels digitaler und objektorientierter Modelle

Die jeweils eigenen Koordinations-, Prüf- und Hinweispflichten des AN und der anderen Projektbeteiligten bleiben davon unberührt. Insbesondere unterrichten der AN und die anderen Projektbeteiligten den AG rechtzeitig und in Textform über Leistungen, die andere Projektbeteiligte zu erbringen haben sowie über die mit diesen vereinbarten oder zu vereinbarenden Termine und Fristen. Der AN und die anderen Projektbeteiligten sind verpflichtet, die notwendigen Modelle und dazugehörige Informationen so rechtzeitig zu liefern, dass die jeweils anderen Projektbeteiligten ihre Leistungen ordnungs- und planungsgemäß erbringen können.

b. Kommunikation/Eskalation.

Qualitäten auf Fachmodellebene | Qualitäten auf Gesamtmodellebene

Zusammenarbeit im Planungsteam

- nicht termingerecht eingehaltenen Modelllieferungen
- Nichterfüllung von Prüfregeln auf Fachmodellebene

Fehlende / unzureichende Qualitäten im Fachmodell.

Fehlende, oder im Sinne der Festlegungen falsche Lieferungen können zu erheblich mehr an Koordinationsaufwand führen.

Beispiel: keine eingearbeitete Bauteil-Differenzierung (A1/A2) in Fachmodellen.

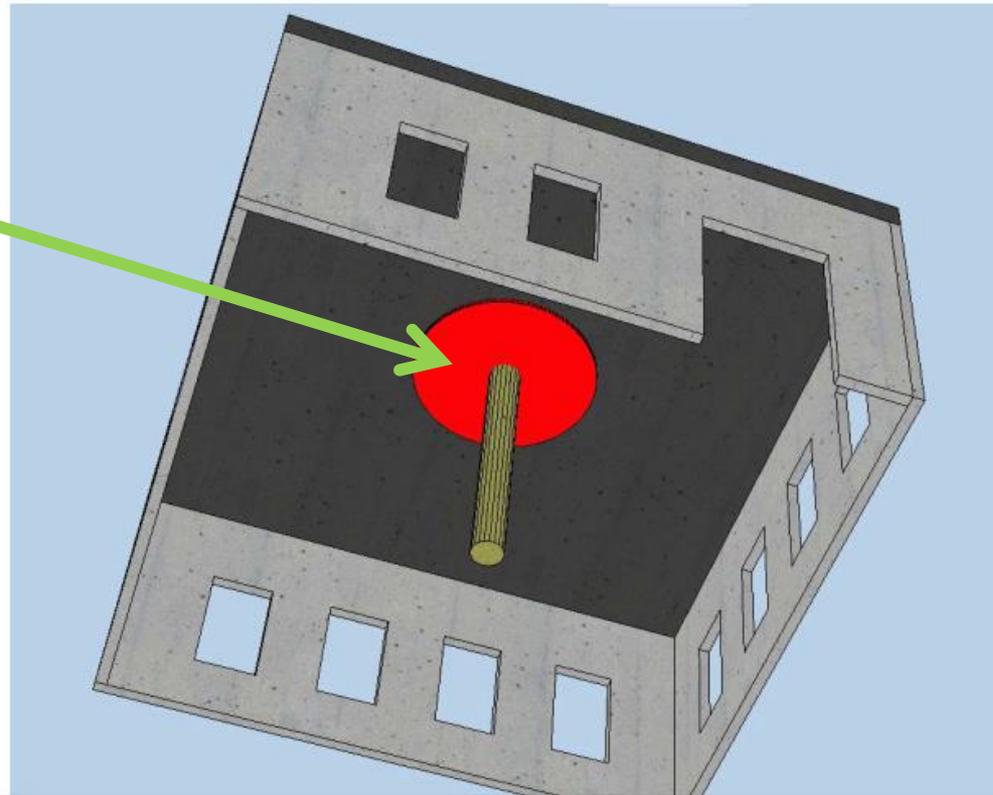
Folge: Die Trennung nach Bauteilen muss in den Fachmodellen durch den Gesamtkoordinator im Verlauf der Prüfungen mühsam von Hand gruppiert werden – bei jedem Prüfungsdurchlauf. Die korrekte Zuordnung kann durch Fachfremde nicht gewährleistet werden.

k. Schlitz-/Durchbruchsplanung. LPH 5.

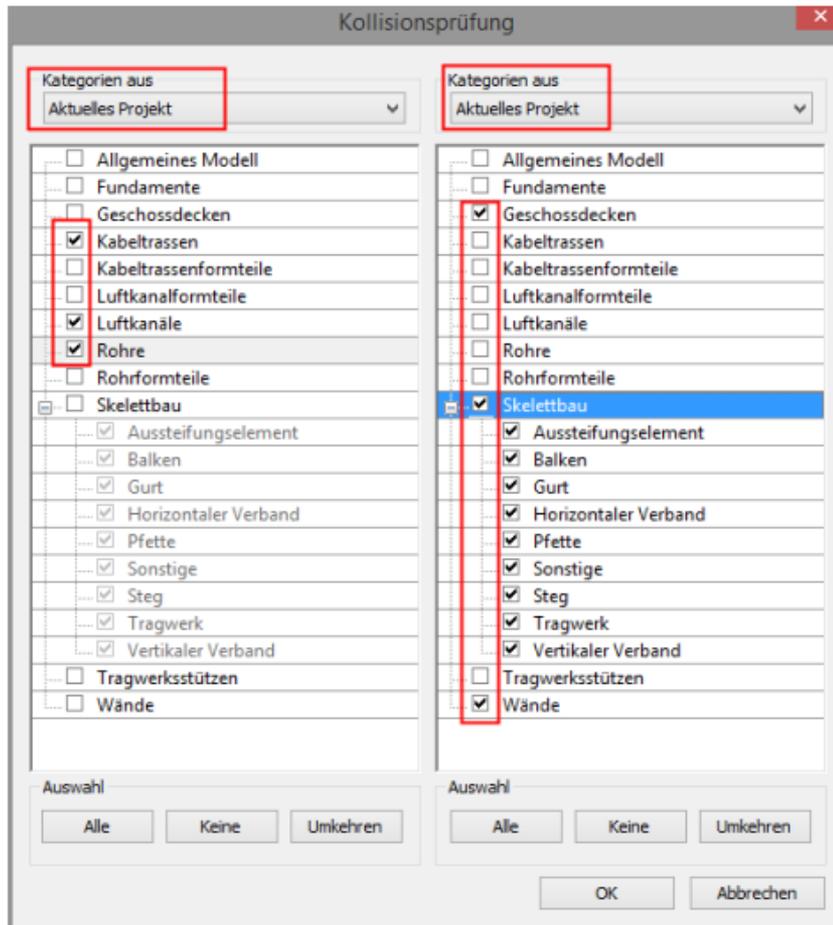
4.) Erstellung von Tabuzonen für die TGA-Planung (Regel TWP-TGA)

AWD:

Störkörper/
Tabuzonen



k. Schlitz-/Durchbruchsplanung. LPH 5.



RKW:

Verarbeitung der S&D in Revit mit **CutOpening**.

Ableitung der IFC-Durchbruch-Teilmodelle in Verbindung mit interner Kollisionsprüfung.

Bedingung:

Runde Durchbrüche im TGA-IFC dürfen keine Vielecke sein!

k. Schlitz-/Durchbruchsplanung. LPH 5.

